STANFORD UNIVERSITY LIBRARY
JAN 21 1921

Dauerresultate der Operationen der Hernia cruralis

1908—1913

an der Königl. Chirurg. Univers.-Klinik zu Halle a. S.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der Medizin und Chirurgie

mit Genehmigung der hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität

Halle-Wittenberg

vorgelegt von

Hans Dyckerhoff

aus Middlesborough (England).

Halle a. S.

Hof-Buch- und Steindruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.

1914

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Universität Halle-Wittenberg.

Referent: Professor Dr. **Schmieden.**

Fraenken
z. Z. Dekan.

Meinem Vater gewidmet!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153712_0557

Während bei der Inguinalhernie eine allgemeingültige Operation — die Bassinische — fast ausnahmslos angewandt wird, ist dies bei der Schenkelhernie nicht der Fall, sondern es sind hier eine ganze Reihe verschiedener Operationen vorgeschlagen und versucht worden.

Dieses Umhertappen hat seinen Grund in den verschiedenen anatomischen Verhältnissen. Bei der Inguinalhernie stehen für den Verschluß der Bruchpforte die kräftigen Bauchmuskeln zur Verfügung, der Samenstrang kann leicht isoliert und zur Seite gezogen werden, und nun kann man bequem, ohne Rücksicht auf irgendwelche Gefäße nehmen zu müssen, die Muskulatur an das lig. Pouparti annähen.

Viel größere Schwierigkeiten treten dem Operateur bei der Schenkelhernie entgegen, da der Bruchkanal einen engen und relativ starren Kanal darstellt, der normal mit lockerem Gewebe ausgefüllt ist; außerdem liegen in bedrohlicher Nähe des Operationsgebietes große Gefäße, die zuweilen einen anormalen Verlauf nehmen können und von den alten Chirurgen nicht mit Unrecht als corona mortis bezeichnet wurden.

Aus diesem canalis femoralis genannten Wege treten die Schenkelhernien heraus unter die Haut des Oberschenkels und zwar als etwa walnuß- bis apfelgroße Geschwülste an der medialen Seite desselben. Ausnahmsweise kommen auch einmal größere Schenkelbrüche vor, dies ist aber wegen der anatomischen Verhältnisse und des relativ engen, von starren Gebilden umgrenzten Austrittskanals selten. Wichtig für die Diagnose ist ihre Lage zum ligamentum inguinale Pouparti, einem straffen Bande, welches sich von der spina anterior superior ossis ilii zur Symphyse hinzieht; sie treten unter diesen heraus und zwar in der sogenannten lacuna vasorum, dem Raume zwischen dem horizontalen Schambeinaste und dem lig. inguinale, durch welchen die arteria und vena femoralis hindurchtreten; lateral hiervon, durch ein straffes Band von der vorigen getrennt, liegt in demselben Raume noch die lacuna musculorum für den Durchtritt des iliopsoas.

Aufgabe der Operation ist es nun, diese Austrittsstelle nach Abtragung des Bruchsackes und Reposition des Inhalts sicher zu verschließen.

Und gerade für diesen Verschluß fehlen hier geeignete Gebilde. Statt maßiger Muskulatur, wie am Leistenkanal, liegt hier nur der verhältnismäßig schwache musculus pectineus mit einer mäßig ausgebildeten, oft schlaffen Fascie; ein direkter Verschluß der fossa ovalis ist also nur unter günstigen

Bedingungen Erfolg versprechend, wenn die Pforte nicht zu groß ist und Muskel und Fascie kräftig genug zur Überbrückung sind. Ein weiterer Übelstand ist noch der, daß die Verschlußnaht nur so weit nach außen fortgeführt werden kann, wie es die Vene bei Vermeidung von Stauung und Ödem des Beines zuläßt.

So ist es denn nicht verwunderlich, daß eine große Zahl verschiedener Operationsmethoden von den verschiedensten Chirurgen probiert wurden. Da das Bruchleiden nun ein so weit verbreitetes Übel ist — es ist statistisch festgestellt, daß 1½ bis 2% aller Menschen an Unterleibsbrüchen erkranken —, ist es von großem allgemeinen Interesse, zu untersuchen, welche Heilmethode die besten Dauererfolge gewährleistet.

Was die viel umstrittene Frage der Ätiologie der Hernien betrifft, so hatte man darüber früher vielfach eine unrichtige Vorstellung, indem man allgemein annahm, daß durch eine plötzliche Anstrengung gewissermaßen traumatisch eine Zerreißung bzw. pathologische Dehnung des Bauchfells und der Bauchwand zustande käme, doch werden derartige Brüche wohl richtiger als Prolapse bezeichnet.

Ein kleiner Teil der Brüche ist angeboren, sie entstehen dann, wenn der normale Verschluß der Bauchwand an einzelnen Punkten ausbleibt.

Viel häufiger ist nicht der Bruch in allen seinen

Teilen angeboren, sondern nur der Bruchsack. Nach Waldeyer handelt es sich bei fast allen Hernien um eine entwicklungsgeschichtlich vorbereitete Anlage, die im Laufe der Jahre nicht wie in der Norm zurückgeht, sondern sich unter Umständen weiter ausbildet. Besteht eine solche Anlage, so kann sie sich unter dem dauernden Einfluß des intraabdominellen Druckes weiter auswölben. Es gibt aber auch zweifellos eine erworbene Disposition, Ernährungsstörungen in der Kindheit, die zur Erschlaffung der Bauchdecken führen, spielen eine gewisse Rolle. Bei Erwachsenen werden die gleichen Verhältnisse durch konsumierende Krankheiten, durch Altersatrophie der Gewebe geschaffen, durch die die Bauchwand abnorm nachgibig wird. Auch die Fettleibigkeit scheint die Ausbildung bei einzelnen Bruchformen zu begünstigen; besonders häufig führt eine Dehnung der Bauchwand, wie sie am häufigsten durch Schwangerschaften, seltener durch Ascites und Geschwülste, bedingt ist, zur Bruchbildung. Um den Bruch bei derartig Disponierten hervortreten zu lassen, bedarf es meistens noch einer Gelegenheitsursache, die häufig in einer Steigerung des intraabdominalen Druckes besteht. Vielfach wird auch als ätiologisches Moment für das Hervortreten eines Schenkelbruchs die Atrophie der im canalis cruralis liegenden Rosenmüllerschen Drüse angeschuldigt. Ferner ist nicht selten beobachtet worden, daß Fettanhäufungen oder direkte Lipome durch

ihr Wachstum und ihre Schwere die ihnen zunächst liegenden Gebilde nach sich ziehen und so zur Bruchbildung führen.

Der Schenkelbruch kommt, wie Berger in seiner Statistik nachgewiesen hat, 4 mal so oft bei Frauen als bei Männern vor, denn je weiter das Becken ist, um so größer ist die Weite der lacuna vasorum und damit die Prädisposition zur Hernie. Dieses Zahlenverhältnis findet sich auch in den von dem Verfasser untersuchten Fällen. Zum letzteren Gesichtspunkte möchte ich noch bemerken, daß die Entstehung der Hernien bei den Männern durchweg auf eine besondere Anstrengung, wie schweres Heben usw., zurückgeführt wird, während sie bei den Frauen, mit ganz wenigen Ausnahmen, im Laufe der Jahre allmählich entstanden sind, welcher Umstand sich durch die Weite des Beckens bzw. der lacuna vasorum erklären ließ. Welche Rolle allerdings die gerade bei Männern stark ausgebildete Sucht zur Herauskehrung eines Unfalls im Hinblick auf die Rente spielt, kann ich nicht entscheiden.

Um nun zu den Methoden zur Heilung der Schenkelhernien überzugehen, sei zunächst das Bruchband erwähnt.

Bei der namentlich im Volke verbreiteten Operationsfurcht spielt dieses auch jetzt noch eine große Rolle; und es mag in gewissen Fällen seinen Zweck erfüllen. Aber gerade bei den Schenkelbrüchen er-

heben sich die größten Schwierigkeiten, denn erstens läßt sich bei der tiefen Lage dieser Brüche Pelotte nur schwer gut und richtig passend, d. h. die Austrittsöffnung völlig verschließend, anbringen, und zweitens ist bei jeder Bewegung der Beine eine Verschiebung nur zu leicht möglich. So habe ich denn auch aus der Anamnese des größten Teils der Untersuchten ersehen, daß ein Bruchband in vielen Fällen zwar verordnet und anfangs getragen wurde, dieses aber meistens unbequem und unzureichend war, ja Schmerzen verursachte, so daß es häufig wieder abgelegt wurde. Was aber das Wichtigste ist: die ständig drohende Gefahr einer Inkarzeration besteht auch bei gut sitzendem Bruchband, wie eine große Zahl der untersuchten Fälle beweist. Und dieser letztere Umstand ist auch die Hauptindikation zur endgültigen Beseitigung des Bruches, zur Operation.

Ende des 17. Jahrhunderts wurde durch die anatomischen Arbeiten von Palfin, Verheyen und Le Quin der Schenkelbruch bekannt und namentlich durch die Arbeiten von Hesselbach und Cloquet Gemeingut der damaligen Wundärzte.

Zwar waren in der vorantiseptischen Zeit keine großen Erfolge durch eine Operation zu erwarten, und ebensowenig waren die zur Verödung des Bruchsackes vorgenommenen Auswaschungen mit Karbol und Sublimat sehr ermutigend.

Eine neue Ära begann erst für die Radikalope-

ration der Hernien, nachdem die Einführung der anti- und aseptischen Wundbehandlung diesem Eingriff die Infektionsgefahr fast vollständig genommen hatte.

Es seien nun die verschiedenen Methoden der Operation der Crusalhernie aufgezählt. Vorher möchte ich noch erwähnen, daß eines der wichtigsten Momente in der Radikaloperation, die Ligierung des Bruchsackhalses, von Czerny zuerst geübt wurde.

Die Operationsmethoden sind folgende:

I. Bruchexstirpation, Ligierung und Versenkung des Stumpfes, Naht der Haut (Socin).

II. Nahtmethoden, die zum fibrösen Schluß der Bruchpforte führen sollen:

a) ohne besondere Rücksicht auf den Schenkelkanal:

1. Vernähung des lig. Pouparti an das lig. Cooperi oder fascia pectinea durch einfache Naht (Billroth, Czerny, Schede und Frey);

2. durch Tabaksbeutelnaht (Cushing);

b) unter besonderer Berücksichtigung des Schenkelkanals:

1. ohne weitere Behandlung des Bruchsackstumpfes, außer Ligierung, mit Knopfnähten (Bassini, Küster), mit Tabaksbeutelnaht (Tricomis);

2. unter besonderer Vernähung und Verlagerung des Bruchsackstumpfes;

α) ohne Schnittmethode (Berger, Kocher);

β) mit Eröffnung vom Inguinalkanal oder vom Abdomen her, um das Peritoneum hoch resezieren zu können (Ruggi, Tuffing, Cushing, Edebohls);

c) möglichst direkte Vereinigung des lig. Pouparti mit dem ospubis (Roux, Nicoli, Cavazzoni);

d) mit partieller oder totaler Durchschneidung des lig. Pouparti (Fabricius, Delaguière).

III. Plastiken mit muskulösen Verschluß der Bruchpforte (Lotheisen, Codiville, Parlavechia).

IV. Lappenplastiken:

a) fibröse (Salzer);
b) fibrös-muskulär (Wabson, Moulin);
c) fibröse pariostal (Poullet);
d) periostal (v. Mikulicz);
e) osteoplastisch (Trendlenburg, Körte).

V. Heteroplastische Versuche (Salzer, Schwartz, Thiriar).

Die Methode, welche durchweg bei den von mir untersuchten Fällen angewandt wurde, ist die Kocher-

sche. Bei dieser Methode geschieht die Verengerung des Schenkelkanals in der Weise, daß man die quere Verstärkung der Fascia pectinea, welche am Ansatz des Musculus pectineus am Schambein als lig. Cooperi diesen Muskel bedeckt, in die Naht faßt und kräftig gegen das Ligamentum Pouparti heranzieht und zusammenschnürt; in der Regel werden je nach Bedarf 3 bis 5 Nähte gelegt. Dieser Operation geht voraus in jedem Falle Eröffnung, Ligierung und Abtragung des Bruchsackes und Versenkung des Stumpfes, bei Inkarzeration eventuell Erweiterung des Schnürringes, Resektion von gangränösem Netz oder Darm, Übernähung von verdächtigen Stellen der Darmserosa, unter Umständen Drainage.

Die von mir untersuchten 95 Fälle der Königlichen Chirurgischen Universitätsklinik zu Halle a. S. aus den Jahren 1908—1913 haben folgendes Ergebnis:

Nr.	Datum der Aufnahme	Name	Alter, Jahr	Stand	Wohnort	Hernia crur.	Gestorben
						I. Männer-	
1	5. 5. 08	R. K.	26	Former	Merseburg	dextra	
2	28. 6. 08	F. B.	45	Ziegeleiarbeiter	Wansleben	sinistra incarc.	
3	2. 7. 08	O. B.	53	Briefträger	Halle a. S.	sinistra incarc.	
4	4. 8. 08	A. W.	52	Maschinist	Bitterfeld	sinistra	
5	12. 8. 08	C. B.	54	Brennmeister	Hettstedt	dextra	*
6	21. 3. 11	H. E.	47	Arbeiter	Dederstedt	dextra incarc.	
7	27. 3. 11	A. S.	57	Schlosser	Schmölln	dextra incarc.	
8	2. 8. 11	E. K.	51	Arbeiter	Delitz a. B.	dextra	
9	6. 7. 11	O. B.	43	Landwirt	Schönewerda	dextra	
10	18. 2. 13	R. K.	59	Orgelbauer	Zörbig	sinistra	
11	20. 10. 13	G. S.	31	Schneidermeister	Probstzella	sinistra	
12	22. 12. 13	K. R.	40	Arbeiter	Burgscheidungen b. Laucha	dextra	

Antwort	Geheilt	Gebessert	Rezidiv	Bemerkungen
Station.				
—	—	—	—	
+	+	—	—	Rechts walnußgroßer Schenkelbruch
+	—	—	+	Walnußgroßes Rezidiv, keine Beschwerden, trägt Bruchband
—	—	—	—	
—	—	—	—	
+	+	—	—	Beim Treppensteigen etwas Druckgefühl
+	+	—	—	
+	+	—	—	
+	+	—	—	Weiche Leiste, keine Beschwerden
+	+	—	—	
+	+	—	—	Bei ganz schwerer Arbeit etwas Stechen an der Narbe
+	+	—	—	Hernia epigastrica zu gleicher Zeit operiert, davon etwas luftknapp

Nr.	Datum der Aufnahme	Name	Alter, Jahr	Stand	Wohnort	Hernia crur.	Gestorben
						II. Männer-	
13	27. 3. 08	K. H.	61	Arbeiter	Sinsleben	sinistra	
14	31. 1. 10	F. W.	57	Arbeiter	Gr.-Salze	dextra incarc.	
15	7. 5. 10	K. K.	37	Schlosser	Lengefeld b. Sangerhausen	dextra incarc.	
16	7. 9. 10	H. F.	58	Heizer	Nebra	sinistra incarc.	*
17	1. 8. 11	R. K.	45	Arbeiter	Merseburg	dextra	
18	28. 4. 13	F. Z.	58	Schlosser	Artern	dextra	
						Frauen-	
1	24. 2. 08	H. B.	56	Schneidersfrau	Merseburg	dextra incarc.	
2	4. 4. 08	F. N.	19	Dienstmädchen	Senftenberg	dextra	
3	5. 6. 08	A. A.	44	Stallknechtsfrau	Querfurt	duplex	
4	28. 6. 08	M. G.	47	Zollbeamtenfrau	Weißwasser	sinistra incarc.	
5	14. 9. 08	P. S.	51	Witwe	Helbra	sinistra incarc.	

Antwort	Geheilt	Gebessert	Rezidiv	Bemerkungen
Station.				
+	+	—	—	Bei Anstrengungen und Witterungswechsel mäßige Schmerzen
—	—	—	—	
+	+	—	—	
—	—	—	—	
+	—	—	—	Sehr zufrieden
+	—	—	—	Fühlt sich seit der Operation sehr wohl
Station.				
—	—	—	—	
+	+	—	—	Etwas Schwäche im rechten Bein zurückgeblieben
+	—	+	—	Behauptet starke Schmerzen bei der Arbeit zu haben, wünscht ein Bruchband
—	—	—	—	
+	+	—	—	

Nr.	Datum der Aufnahme	Name	Alter, Jahr	Stand	Wohnort	Hernia crur.	Gestorben
6	10 10. 08	P. K.	40	Arbeiterin	Sangerhausen	sinistra incarc.	
7	25. 10. 08	A. N.	62	Zimmermanns-frau	Sangerhausen	sinistra incarc.	
8	14. 11. 05	A. O.	50	Aufwärterin	Halle a. S.	dextra	
9	30. 1. 09	W. R.	60	Witwe	Gölze	sinistra incarc.	
10	17. 2. 09	C. H.	65	Witwe	Wippra	sin. irrepon. et dextra	*
11	1. 4. 09	B. R.	58	Privatiersfrau	Halle a. S.	incarc. gangrän.	
12	6. 5. 09	J. M.	50	—	Leopoldshall	dextra incarc.	
13	19. 7. 09	W. M.	42	Witwe	Halle a. S.	dextra incarc.	
14	2. 8. 09	W. H.	23	Friseursfrau	Ahlsdorf	dextra	
15	6. 8. 09	L. O.	60	—	Meisdorf	dextra incarc.	
16	26. 8. 09	M. G.	32	Schneidersfrau	Frankenhausen a. Kyffh.	dextra	
17	15. 10. 09	W. S.	49	Arbeitersfrau	Fichtenberg	sinistra incarc.	
18	21. 10. 09	F. H.	69	Arbeiterin	Gnölbzig	incarc. dextra	
19	2. 11. 09	E. E.	50	Bergmanns-frau	Wippra	duplex d. incarc.	
20	28. 11. 09	B. T.	47	Geschirrführ-ersfrau	Brehna	irrepon. dextra	
21	28. 12. 09	M. E.	56	Arbeitersfrau	Artern	dextra incarc.	

Antwort	Geheilt	Gebessert	Rezidiv	Bemerkungen
—	—	—	—	
+	+	—	—	
—	—	—	—	
+	+	—	—	
—	—	—	—	
—	—	—	—	
+	+	—	—	
+	+	—	—	Bezeichnet ihren Zustand seit der Operation als großartig
+	+	—	—	Bei Witterungswechsel und schwerer Arbeit Empfindungen in der Narbe
—	—	—	—	
—	—	—	—	
+	+	—	—	
+	—	+	—	Bei längerem Sitzen Schmerzen an der Stelle des früheren Bruches
+	+	—	—	Trägt Bruchband auf einem nicht operierten Bruche
+	+	—	—	
+	—	+	—	Bei angestrengter Arbeit etwas Schmerzen

Nr.	Datum der Aufnahme	Name	Alter, Jahr	Stand	Wohnort	Hernia crur.	Gestorben
22	17. 1. 10	L. S.	25	Arbeitersfrau	Hornburg	dextra incarc.	
23	27. 2. 10	L. F.	21	Malersfrau	Roßleben	dextra incarc.	
24	28. 3. 10	H. B.	52	Arbeitersfrau	Wolfsholz	incarc.	*
25	2. 5. 10	R. K.	68	—	Ennsloh	incarc.	
26	4. 5. 10	A. H.	52	Ehefrau	Wethau	dextra irrepon.	
27	23. 5. 10	L. E.	51	Arbeitersfrau	Halle a. S.	irrepon. dextra	
28	6. 8. 10	F. F.	68	Schneidersfrau	Hohenweiden	dextra incarc.	
29	12. 8. 10	E. K.	54	Fabrikarbeitersfrau	Weiblitz	irrepon. dextra	
30	8. 9. 10	E. S.	47	Bergmannsfrau	Hettstedt	dextra	
31	7. 10. 10	J. Z.	43	Sattlersfrau	Eisleben	dextra incarc.	
32	16. 10. 10	B. K.	44	Kutschersfrau	Witzschersdorf	incarc. sinistra	
33	22. 10. 10	E. W.	59	Landwirtsfrau	Gräfenhainichen	incarc. sinistra	
34	27. 10. 10	T. S.	65	Maurersfrau	Mücheln	sinistra incarc.	
35	20 11. 10	E. B.	36	Schäfersfrau	Nietleben	incarc. dopl. inc. sinistra	
36	19. 12. 10	E. H.	21	Dienstmädchen	Herzberg a. d. Elster	sinistra incarc.	
37	3. 1. 11	A. R.	55	Ehefrau	Laucha	irrepon. sinistra	

Antwort	Geheilt	Gebessert	Rezidiv	Bemerkungen
+	+	—	—	
+	+	—	—	
—	—	—	—	
—	—	—	—	
+	+	—	—	
—	—	—	—	
+	+	—	—	Sehr zufrieden mit dem Operationserfolg
—	—	—	—	
+	+	—	—	
+	+	—	—	
+	+	—	—	
+	+	—	—	
+	+	—	—	
+	—	—	+	Nach 8 Wochen der 1., nach $^1/_2$ Jahr der 2. Bruch wieder herausgetreten, Bruchband
+	—	—	+	Der Bruch tritt beim Husten und Austrengungen wieder heraus, Schmerzen
+	+	—	—	Nur beim Witterungswechsel Empfindungen in der Narbe

Nr.	Datum der Aufnahme	Name	Alter, Jahr	Stand	Wohnort	Hernia crur.	Gestorben
38	21. 2. 11	A. P.	42	Arbeitersfrau	Schkeuditz	sinistra incarc.	
39	1. 3. 11	J. S.	51	Invalidenfrau	Sangerhausen	sinistra irrepon	
40	6. 4. 11	F. G.	42	Schneidersfrau	Schkeuditz	incarc. sin dupl.	
41	6. 5. 11	B. R.	42	Arbeitersfrau	Petersberg	dextr. incarc.	
42	3. 7. 11	B. J.	42	Stellmacher-meistersfrau	Zscheiblitz	sinistra per-magua	
43	5. 7. 11	H. L.	48	Hüttenmanns-frau	Leimbach bei Mansfeld	dextra	
44	23. 8. 11	A. S.	44	Lokomotivf.-frau	Eisleben	sinistra incarc.	
45	14. 9. 11	A. U.	34	Arbeitersfrau	Gehofen	incarc.	
46	6. 2. 12	M. M.	68	Witwe	Burgsdorf	sinistra incarc.	
47	8. 12. 11	A. R.	29	Schneiderin	Halle a. S.	dextr. incarc.	
48	7. 3. 12	T. S.	53	Arbeitersfrau	Eisleben	duplex	
49	28. 3. 12	C. R	73	Ehefrau	Trebra	sinistra incarc.	
50	13. 4. 12	M. T.	36	Geschirrführ.-frau	Gottesgnaden bei Calbe	incarc.	*
51	29. 4. 12	E. W.	48	Schneidersfrau	Halle a. S.	sinistra irrep.	
52	6. 5. 12	F. H.	71	Witwe	Lodersleben	dextr. incarc.	
53	14. 5. 12	W. H.	68	Witwe	Wildgrube	sinistra incarc.	

Antwort	Geheilt	Gebessert	Rezidiv	Bemerkungen
+	+	—	—	
+	+	—	—	Beim Heben und schnellen Bewegungen wird an der Narbe ein Gefühl der Hemmung empfunden
+	—	—	+	Beide Brüche wieder herausgetreten. Trägt Bruchband. Keine Schmerzen
—	—	—	—	
+	+	—	—	
+	+	—	—	
+	+	—	—	
—	—	—	—	
+	+	—	—	Rechts Hernia inguinalis, auf der Bruchband getragen wird
+	+	—	—	Bei vielem Sitzen ein Gefühl, als ob sich an der Bruchstelle die Winde versetzten
—	—	—	—	
+	+	—	—	
—	—	—	—	
+	+	—	—	Enteropose. Angebliche Magenbeschwerden seit der Operation. Bei der Arbeit etwas Schmerzen
+	+	—	—	
+	+	—	—	

Nr.	Datum der Aufnahme	Name	Alter, Jahr	Stand	Wohnort	Hernia crur.
54	17. 6. 12	C. M.	50	Tischlersfrau	Bibra	sinistra incarc.
55	5. 8. 12	C. S.	68	Arbeitersfrau	Saaldorf	dextr. incarc.
56	22. 7. 12	T. M.	49	Arbeitersfrau	Einsdorf	sinistra incarc.
57	29. 7. 12	A. W.	60	Stütze	Halle a. S.	sinistra irrep.
58	5. 8. 12	M. E.	25	Dienstmädchen	Gröbers	sinistra
59	16. 8. 12	M. K.	25	Bergmannsfrau	Frankenhausen	incarc.
60	27. 8. 12	H. T.	69	Arbeitersfrau	Liebenwerda	incarc.
61	30. 9. 12	L. E.	39	Plätterin	Halle a. S.	dextr.
62	29. 10. 12	M. S.	67	Witwe	Klostermannsfeld	dextr.
63	21. 11. 12	P. B.	61	Witwe	Königerode	incarc.
64	19 12. 12	W. E.	55	Arbeitersfrau	Sangerhausen	dextra
65	30. 12. 12	W. S.	49	Arbeitersfrau	Kitzendorf	dextra incarc.
66	23. 1. 13	F. S.	67	Landwirtsfrau	Zscherben	incarc.
67	29. 3. 13	P. S.	43	Arbeitersfrau	Schotterey	dextra incarc.
68	26. 4. 13	A. K.	36	Maurersfrau	Lauchstedt	dextra incarc.
69	30. 4. 13	F. G.	70	Witwe	Bitterfeld	incarc

Geheilt	Gebessert	Rezidiv	Bemerkungen
+	—	—	
+	—	—	
—	—	+	Trägt Bruchband auf dem wieder herausgetretenen Bruch. Manchmal etwas Schmerzen
—	—	—	
+	—	—	Jetzt rechtsseitiger Schenkelbruch
+	—	—	
+	—	—	Die früher sehr starken Beschwerden sind seit der Operation sämtlich geschwunden
+	—	—	Manchmal mäßige Schmerzen an der Operationsnarbe
+	—	—	
+	—	—	
—	—	—	
+	—	—	Bei Witterungswechsel etwas unangenehme Empfindungen
+	—	—	
—	—	—	
+	—	—	
+	—	—	Etwas Schmerzen beim Gehen

Nr.	Datum der Aufnahme	Name	Alter, Jahr	Stand	Wohnort	Hernia crur.
70	30. 4. 13	M. Z.	52	Arbeitersfrau	Fichtenberg	incarc.
71	14. 6. 13	M.W.	62	Schlossersfrau	Roitzsch	irrepon dextra
72	23. 6. 13	W. A.	54	Schneidermeistersfrau	Rössel bei Teuchern	duplex irrepon
73	30. 7. 13	P. R.	68	Mechanikersfrau	Calbe a. S.	incarc. sinistra
74	6. 8. 13	J. R.	35	Ehefrau	Triebes	dextra
75	9. 9. 13	A. Q.	35	Arbeitersfrau	Friedersdorf	sinistra
76	1. 10. 13	A. G.	17	Dienstmädchen	Halle a. S.	incarc.
77	23. 10. 13	A. K.	22	Verkäuferin	Bitterfeld	dextra incarc.
95	—	—	—	—	—	—

Operierte 95
Eingelaufene Antworten bzw. persönliche Vorstellungen 70
Durch die Post nicht aufzufinden 9
Verstorben 7

Antwort	Geheilt	Gebessert	Rezidiv	Bemerkungen
+	—	—	+	Apfelsingroßes Rezidiv. Manchmal Schmerzen. Kein Bruchband. Reoperatio empfohlen.
+	+	—	—	Bei angestrengter Arbeit noch etwas Empfindlichkeit an der Operationsstelle
+	—	—	+	Einerseits wieder ausgetreten. Trägt Bruchband. Schmerzen bei jeder Anstrengung
+	—	+	—	Links Hernia inguinalis. Rechts in Dresden op. Schenkelbruch mit Bruchbd., hier Schmerzen
+	+	—	—	Bei Anstrengungen rechtes Bein etwas ödematös
+	+	—	—	Rektusdiastase, Enteroptose (davon mäßige Beschwerden), rechts beginnende Schenkelhernie
—	—	—	—	
+	+	—	—	
0	59	4	7	

Nicht geantwortet 9
Völlig Geheilte 59
Gebesserte 4
Rezidive 7

Von den 95 Operierten sind also 59 völlig geheilt, 4 gebessert und 7 rezidiviert. Von 9 war der derzeitige Aufenthaltsort nicht zu ermitteln, und 9 haben überhaupt nicht auf Anfragen reagiert; verstorben sind 7.

Die Feststellung geschah in der Weise, daß ein großer Teil in der Klinik untersucht wurde, ein anderer Teil auf Fragebogen eine ausführliche Schilderung des derzeitigen Zustandes bzw. des Resultats der Operation gab.

Von den 7 Rezidiven läßt sich noch folgendes aus der Krankheitsgeschichte eruieren. Bei der E. B., aufgenommen am 20. November 1910, war die Heilung nicht reaktionslos, es bestanden sogar bei der Entlassung rechts noch 2 kleine Fisteln.

Es fand sich bei der E. H., aufgenommen am 19. Dezember 1910, überhaupt kein Bruchsack, es wurde nur die etwas weite Cruralpforte mit 2 Nähten — vielleicht nicht ganz (?) — geschlossen.

Die F. G., aufgenommen am 6. April 1911, hatte rechts einen Leistenbruch, dessen Operation verweigert wurde; auf diesem trägt sie ein Bruchband; links sehr kleines Rezidiv.

Von den 4 anderen Fällen standen mir leider keine Krankengeschichten zur Verfügung, so daß sich hier also keine ätiologischen Momente für das Ausbleiben des Dauererfolges finden ließen. Immerhin sind auch hier die Rezidive mit einer Ausnahme so

klein und belanglos, daß sie kaum mehr Beschwerden verursachen.

Das Resultat der angewandten Operationsmethode ist also immerhin als ein relativ günstiges zu bezeichnen.

Soweit die Erfahrungen lehren, ist diese Operation entschieden die erfolgreichste und außerdem auch schon wegen ihrer Einfachheit zu empfehlen; es wird nichts verletzt und gewissermaßen werden nur die normalen Verhältnisse wieder hergestellt.

Ich stehe deshalb nicht an, diese Methode als die bisher beste zu bezeichnen.

Ein großes Interesse beansprucht die Frage, welche Momente das Auftreten eines Rezidivs begünstigen. Bei den von mir beobachteten Fällen handelte es sich bei allen 7 Rezidivierungen um incarcerierte Hernien, bei dreien von diesen fand man bei der Eröffnung des Bruchsackes schon stark veränderte Darmschlingen, so daß wegen der Perforationsgefahr eine Drainage bzw. Tamponade mit Jodoformgaze sich als nötig erwies, die einige Zeit bestehen bleiben mußte. Naturgemäß kann bei einer solchen teilweise sekundären Heilung nicht von einem sicheren Verschluß der Bruchpforte die Rede sein, es restiert vielmehr eine schwache Stelle, die den andrängenden Eingeweiden auf die Dauer nicht stand hält.

Ein weiteres begünstigendes Moment für die Re-

zidivierung der Schenkelbrüche ist die Größe derselben. Die Erfahrung lehrt, daß große Schenkelbrüche häufig rezidivieren, der Verschluß der Bruchpforte gelingt bei der gewöhnlichen Nahtmethode nur unter sehr beträchtlicher Spannung, infolgedessen sind die überbrückenden Medien entweder stark verdünnt oder lückenhaft, jedenfalls nicht geeignet, den großen Bruchkanal dauernd verschlossen zu halten.

Die Erklärung, daß die Kapazität der Bauchhöhle, nachdem jahrelang ein Teil der Eingeweide außerhalb im Bruchsack beherbergt wurde, zu klein geworden ist, um die vormalerweise sämtlich von ihr aufzunehmenden Organe auf die Dauer zu bergen, hat mancherlei für sich, zumal man gerade bei großen Hernien bzw. nach deren Radikaloperation Rezidive auftreten sieht.

Als Operationsmethode treten hier die verschiedenen Plastiken in ihr Recht, wie denn auch von den verschiedensten Autoren übereinstimmend bei großen Schenkelhernien der Verschluß durch Muskel-, Periost- oder Knochenlappen mit Erfolg geübt und empfohlen wird.

Die Frage, ob bei einer per secundam verheilten Bruchpforte nachträglich sich eine Lappenplastik mit Erfolg anschließen ließe, lasse ich offen, jedenfalls wäre es in geeigneten Fällen in Erwägung zu ziehen, eventuell könnte auch eine Sekundärübernähung der nicht ganz geschlossenen Stellen nach

Entfernung der Drainage das gewünschte Resultat bringen.

Schwerlich werden sich in jedem Falle Rezidive verhüten lassen, in der Literatur ist wenigstens bis jetzt keine Operationsmethode als völlig rezidivfrei bezeichnet worden.

Meines Erachtens wäre es sehr zweckmäßig, wenn man die einzelnen Operationsmethoden nach dem jeweils vorliegenden Fall wählt, indem man die anatomischen Verhältnisse – Dicke der Muskulatur, Stärke der Fascie, Größe der Bruchpforte usw. - - berücksichtigt. Bei nicht komplizierten und nicht allzu großen Hernien ist bei guter Technik ein Rezidiv ja so gut wie ausgeschlossen, es handelt sich nur darum, bei den komplizierten Fällen durch geeignete Anwendung und Modifikation der Operationsmethoden befriedigende Resultate zu erzielen.

Dies erreicht die Kochersche Nahtmethode zweifellos am sichersten bei kleinen Hernien, die Lappenplastik dagegen bei großen und eventuell auch bei nicht per primam ganz verheilten.

Natürlich ist gerade bei der Hernie ein glatter reaktionsloser Heilverlauf von der größten Wichtigkeit, um eine feste Narbe und einen dauernden, widerstandsfähigen Verschluß zu erzielen. Jede Störung, mag sie nun von vornherein bedingt – Drainage oder später hinzugetreten – zu frühes Aufstehen, Wundeiterung — kann den ganzen Erfolg in Frage stellen.

Über Rezidivoperationen liegt mir leider kein Material vor, keiner meiner Fälle war ein Rezidiv und in der Literatur habe ich hierüber auch nichts finden können.

Da die Rezidive erfahrungsgemäß — auch bei meinen Fällen — klein sind und selten incarcerieren, werden sie meist ertragen, bzw. mit einem Bruchband behandelt.

Es ist aber anzunehmen, daß bei Rezidiven zumal da sie klein sind, eine Reoperatio zur Dauerheilung führt, falls das umgebende Gewebe durch den früheren Eingriff nicht zu sehr verändert ist.

Bemerkt soll noch werden, daß bei weitem der größte Teil der Operierten erst mit incarceriertem Bruch und vielfach schon mit gangränösen Netz- und Darmteilen in Behandlung kam, wo an sich schon infolge der notwendigen Erweiterung des einschnürenden Ringes, der Drainage, des vielfach sehr brüchigen Gewebes der Dauererfolg erschwert war.

Es müßte und könnte demnach die Indikation zur Operation noch schärfer gestellt werden, daß nämlich jeder beginnende Schenkelbruch, auch wenn er keinerlei Beschwerden verursacht, eben wegen der ständigen Incarcerationsgefahr und seiner oft irreparablen Folgen, nicht zunächst mit einem Bruchband behandelt, sondern unterschiedslos zur Operation bestimmt würde.

Und gerade in dieser Hinsicht ist dem prakti-

schen Arzt ein großes Feld der Aufklärung und Betätigung geboten.

Wenn im Volke der Glaube von der fast völligen Gefahrlosigkeit des operativen Eingriffs weiter verbreitet würde, so würde der Operateur nicht so oft in der Lage sein, einen incarcerierten Bruch mit seinem immerhin dubiösen Enderfolg operieren zu müssen.

These 1:

Bei einer gewöhnlichen Schenkelhernie gewährleistet die beste Aussicht auf einen Dauererfolg die Kochersche Operation, der Verschluß der Bruchpforte durch Vernähung des ligamentum Pouparti mit der Fascie des musculus pectineus.

These 2:

Eine Schenkelhernie sollte direkt bei ihrem Auftreten operiert, nicht erst ihre Incarceration abgewartet werden.

Ich gestatte mir, zum Schluß meiner Arbeit dem Direktor der Chirurgischen Klinik, Herrn Professor Dr. Schmieden, für die liebenswürdige Anregung zur Arbeit, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Goetze und Herrn Oberarzt Dr. Fielitz für die freundlich gewährte Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. E. Leser, Spezielle Chirurgie in Vorlesungen. 8. Auflage.
2. Lehrbuch der Chirurgie, herausgegeben von Prof. Wullstein und Prof. Wilms.
3. Münchener Med. Wochenschrift, 1906, Nr. 8. Zur Radikaloperation des Schenkelbruchs von Dr. Fritz Berndt.
4. Martin Kobley, Über die Radikaloperation der Schenkelhernien. Berlin, Ebering 1912.
5. Leon Grimm, Über die verschiedenen Operationsmethoden der Oberschenkelhernien. Berlin, Ebering 1909.
6. Noborn Shinoke, Über die Radikaloperation der Leisten- und Schenkelhernie beim Weibe. München, Kastner & Callwey 1910.
7. Heinrich Steinmann, Zur Radikaloperation der Leisten- und Schenkelhernien. Bonn, 1898.
8. Otto Creite, Beiträge zur Radikaloperation der Leisten- und Schenkelhernien. Göttingen 1901.
9. Centralblatt für Chirurgie, 1905. Polya, Radikaloperation großer Schenkelbrüche.
10. Centralblatt für Chirurgie, 1909. Dr. Haas, Zur Radikaloperation des Schenkelbruches.

Lebenslauf.

Ich, Max Hans Dyckerhoff, evangelischer Konfession und preußischer Staatsangehörigkeit, wurde am 2. Juli 1880 zu Middlesborough in England als Sohn des Bergwerksdirektors Wilhelm Dyckerhoff und seiner Frau Adele geb. Fremery geboren.

In England besuchte ich $^1/_2$ Jahr die Preparatory-school. Im Jahre 1887 siedelte ich mit meinen Eltern nach Herne in Westfalen über. Von Ostern 1887 bis Ostern 1891 besuchte ich die Volksschule in Herne, von Ostern 1891 bis Ostern 1895 die Rektoratsschule in Herne und von Ostern 1895 bis Ostern 1901 das Gymnasium zu Bochum in Westfalen, das ich am 11. März 1901 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Von S.-S. 1901 bis S.-S. 1908 studierte ich Bergfach an den Universitäten München und Bonn, an der Technischen Hochschule zu Aachen und an der Bergakademie Clausthal.

Von W.-S. 1908/09 ab widmete ich mich dem Studium der Medizin an der Universität Halle-Wittenberg und bestand am 8. März 1911 die Vorprüfung.

Die Staatsprüfung beendete ich am 17. Januar 1914.

Meine Approbation erhielt ich am 2. September 1914, nachdem ich am 2. August 1914 bei der Mobilmachung als Feldunterarzt zum Heere einberufen worden war.

Meiner Dienstpflicht genügte ich vom 1. Oktober 1906 bis 1. Oktober 1907 bei der 1. Batterie des Feldartillerieregiments von Scharnhorst (1. Hannöversches) Nr. 10 in Hannover.

Ich hörte die Vorlesungen, Kurse und Übungen folgender Herren:

Anton, Beneke, Bernstein, v. Bramann †, Denker, Eisler, Fraenken, Gebhardt, Grouven, Haecker, Harnack, Heynemann, v. Hippel, v. Hoesslin, Igersheimer, Mohr, Roux, Schmidt, Schulz, Stieda, Stoeltzner, Veit, Vorländer.